

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-111658

(43)Date of publication of application : 20.04.2001

(51)Int.Cl.

H04M 1/00

H04M 1/57

H04M 15/00

(21)Application number : 11-291008

(71)Applicant : DENSO CORP

(22)Date of filing : 13.10.1999

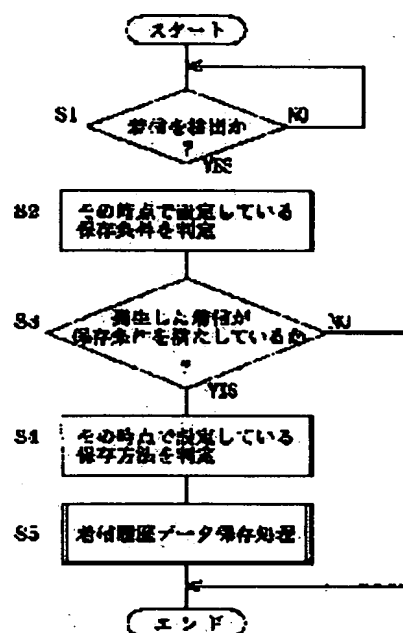
(72)Inventor : YAMADA KAZUNAO

(54) COMMUNICATION TERMINAL

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a communication terminal that can store only incoming call history data relating to an incoming call satisfying a specific storage condition.

SOLUTION: At the arrival of an incoming call, a control circuit discriminates whether or not the arrived incoming call satisfies the storage condition (step S3). When the incoming call satisfies the storage condition, the incoming call history data relating to the arrived incoming call are stored (step S5). For example, when the storage condition of 'only incoming calls during absence' is set, the incoming call history data relating to the incoming call can be stored so long as the type of the incoming call is an incoming call arrived during absence. When the storage condition of 'only incoming calls registered as memory dial' is set, the incoming call history data relating to the incoming call can be stored so long as the incoming call comes from a caller whose telephone number is a telephone number registered as the memory dial.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

Rest Available Copy

THIS PAGE BLANK (USP 10)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2001-111658
(P2001-111658A)

(43) 公開日 平成13年4月20日 (2001.4.20)

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	ターム(参考)
H 0 4 M	1/00	H 0 4 M	R 5 K 0 2 5
	1/57		5 K 0 2 7
	15/00		Z 5 K 0 3 6

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願平11-291008

(22) 出願日 平成11年10月13日 (1999. 10. 13)

(71) 出願人 000004260

株式会社デンソー

愛知県刈谷市昭和町1丁目1番地

(72) 発明者 山田 和直

愛知県刈谷市昭和町1丁目1番地 株式会
社デンソー内

(74) 代理人 100071135

弁理士 佐藤 敏

Fターム(参考) 5K025 DD06

5K027 AA11 BB01 EE15 FF22 GG08

HH23

5K038 AA07 BB00 DD11 EE01 JJ13

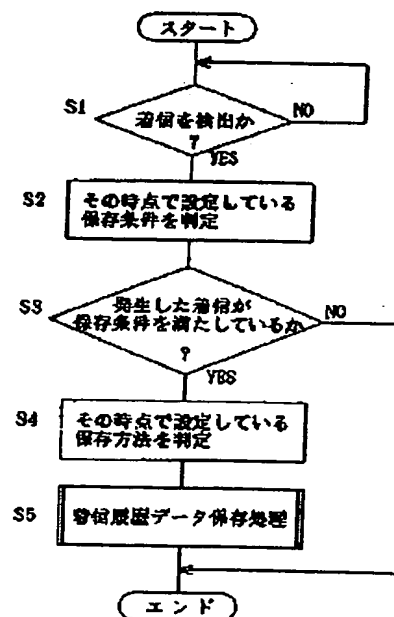
KK09 KK14

(54) 【発明の名称】 通信端末

(57) 【要約】

【課題】 特定の保存条件を満たす若信に係る若信履歴データのみを保存できるようにする。

【解決手段】 制御回路は、若信が発生すると、発生した若信が保存条件を満たしているか否かを判定し（ステップS3）、保存条件を満たしている若信であれば、発生した若信に係る若信履歴データを保存する（ステップS5）。例えば「不在若信のみ」の保存条件を設定すると、若信種別が不在若信である場合に限って、若信に係る若信履歴データを保存することができ、また、「登録メモリののみ」の保存条件を設定すると、相手先電話番号がメモリダイヤルとして登録されている電話番号である場合に限って、若信に係る若信履歴データを保存することができる。



THIS PAGE BLANK (USPTO)

【特許請求の範囲】

【請求項1】 着信が発生したときに、発生した着信に係る着信履歴データを着信履歴データ保存手段に保存可能な制御手段を備えた通信端末において、少なくとも着信種別が不在着信である保存条件、相手先電話番号がメモリダイヤルとして登録されている電話番号である保存条件、相手先電話番号が発信者電話番号通知サービスを有効としている電話番号である保存条件のうちのいずれかの保存条件を指定可能な保存条件指定手段を備え、

前記制御手段は、前記保存条件指定手段が指定したいずれかの保存条件を満たす着信に係る着信履歴データを前記着信履歴データ保存手段に保存することを特徴とする通信端末。

【請求項2】 着信が発生したときに、発生した着信に係る着信履歴データを着信履歴データ保存手段に保存可能な制御手段を備えた通信端末において、前記制御手段は、相手先電話番号がメモリダイヤルとして登録されている電話番号であることを条件として、発生した着信に係る着信履歴データを前記着信履歴データ保存手段に保存することを特徴とする通信端末。

【請求項3】 着信が発生したときに、発生した着信に係る着信履歴データを着信履歴データ保存手段に保存可能な制御手段を備えた通信端末において、前記制御手段は、相手先電話番号が発信者電話番号通知サービスを有効としている電話番号であることを条件として、発生した着信に係る着信履歴データを前記着信履歴データ保存手段に保存することを特徴とする通信端末。

【請求項4】 着信が発生したときに、発生した着信に係る着信履歴データを着信履歴データ保存手段に保存可能な制御手段を備えた通信端末において、少なくとも発生した着信の相手先電話番号が前記着信履歴データ保存手段に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であるときに当該発生した着信に係る着信履歴データを新規保存する保存方法、発生した着信の相手先電話番号が前記着信履歴データ保存手段に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であるときに当該発生した着信に係る着信履歴データを上書き保存する保存方法のうちのいずれかの保存方法を指定可能な保存方法指定手段を備え、前記制御手段は、前記保存方法指定手段が指定した保存方法にしたがって着信に係る着信履歴データを前記着信履歴データ保存手段に保存することを特徴とする通信端末。

【請求項5】 前記保存方法指定手段は、少なくとも発生した着信の相手先電話番号が前記着信履歴データ保存手段に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であるときに当該発生した着信に係る着信履歴データを新規保存する保存方法、発生した着信の相手

先電話番号が前記着信履歴データ保存手段に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であるときに当該発生した着信に係る着信履歴データを上書き保存する保存方法、発生した着信の相手先電話番号が前記着信履歴データ保存手段に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であって着信日時が一定時間内であるときに当該発生した着信に係る着信履歴データを上書き保存すると共に当該着信の着信回数を保存する保存方法、発生した着信の相手先電話番号が前記着信履歴データ保存手段に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であって着信種別が不在着信であるときに当該発生した着信に係る着信履歴データを上書き保存すると共に当該着信の不在着信回数を保存する保存方法のうちのいずれかの方法を指定可能に構成されていることを特徴とする請求項4記載の通信端末。

【請求項6】 着信が発生したときに、発生した着信に係る着信履歴データを着信履歴データ保存手段に保存可能な制御手段を備えた通信端末において、

前記制御手段は、発生した着信の相手先電話番号が前記着信履歴データ保存手段に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であって着信日時が一定時間内であるときに、当該発生した着信に係る着信履歴データを上書き保存すると共に、当該着信の着信回数を保存することを特徴とする通信端末。

【請求項7】 前記制御手段は、前記着信の着信回数を表示手段に表示させることを特徴とする請求項6記載の通信端末。

【請求項8】 着信が発生したときに、発生した着信に係る着信履歴データを着信履歴データ保存手段に保存可能な制御手段を備えた通信端末において、

前記制御手段は、発生した着信の相手先電話番号が前記着信履歴データ保存手段に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であって着信種別が不在着信であるときに、当該発生した着信に係る着信履歴データを上書き保存すると共に、当該着信の不在着信回数を保存することを特徴とする通信端末。

【請求項9】 前記制御手段は、前記着信の不在着信回数を表示手段に表示させることを特徴とする請求項8記載の通信端末。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、着信に係る着信履歴データを保存可能な例えば携帯電話機などの通信端末に関する。

【0002】

【発明が解決しようとする課題】近年、電気通信技術の進歩に伴って、携帯電話機や簡易型の携帯電話機（PHS：Personal Handyphone System）などの通信端末が広く普及している。さて、携帯電話機を例にして説明する

と、携帯電話機は、一般的には、過去に発生した着信に対して、着信した日時を示す着信日時、相手先の電話番号を示す相手先電話番号、着信に対して応答したか否かを示す着信種別などを着信履歴データとして保存する着信履歴機能を備えている。

【0003】このものによれば、ユーザは、着信履歴データを読出すことにより、過去に発生した着信に対して、着信日時、相手先電話番号、着信種別などを確認することができ、これにより、例えば着信に対して応答しなかった相手がいるか否かを確認することができ、着信に対して応答しなかった相手がいれば、その相手先電話番号を確認し、その相手に発信することができる。

【0004】ところで、この場合、着信履歴データを保存可能な件数にはある程度の限界がある。そのため、着信履歴データを保存可能な件数である最大件数が例えば20件であると仮定すると、保存している着信履歴の件数が最大件数である20件に達しているときに、新たに他の着信が発生すると、20件の着信履歴データのうちの着信日時が最も古い着信履歴データを削除し、新たに発生した他の着信に係る着信履歴データを保存するようになっている。

【0005】さて、従来のものは、着信が発生すると、発生した全ての着信に係る着信履歴データを保存するようになっている。しかしながら、発生した全ての着信に係る着信履歴データを保存する構成では、次に示すような問題がある。

【0006】すなわち、ユーザが、例えば着信に対して応答しなかった相手のみを確認できるように、着信種別が不在着信である着信の着信履歴データのみを保存しておくことを要望しても、着信種別が通常着信であるか不在着信であるかに拘らず、全ての着信の着信履歴データを順次保存することになるので、場合によっては、ユーザが不在着信の着信履歴データを読出すよりも前に、つまり、ユーザが着信に対して応答しなかった相手を確認するよりも前に、ユーザが読出していない不在着信の着信履歴データが削除されてしまうことになる。

【0007】また、ユーザが、例えばメモリダイヤルに登録している相手からの着信のみを確認できるように、メモリダイヤルに登録している相手からの着信の着信履歴データのみを保存しておくことを要望しても、メモリダイヤルに登録しているか否かに拘らず、全ての着信の着信履歴データを順次保存することになるので、場合によっては、ユーザがメモリダイヤルに登録している相手からの着信の着信履歴データを読出すよりも前に、つまり、ユーザがメモリダイヤルに登録している相手からの着信を確認するよりも前に、ユーザが読出していないメモリダイヤルに登録している相手からの着信の着信履歴データが削除されてしまうことになる。

【0008】一方、これとは別に、従来のものは、発生した着信の相手先電話番号が、メモリに既に保存されて

いる着信履歴データの相手先電話番号と同一であるときには、発生した着信に係る着信履歴データを新規保存するタイプのものと、発生した着信に係る着信履歴データを上書き保存するタイプのものとがある。しかしながら、従来においては、これら2つのタイプのものは、機種により固定されているので、それらを適宜選択して使用することは不可能である。

【0009】本発明は、上記した事情に鑑みてなされたものであり、その第1の目的は、特定の保存条件を選択して指定することにより、特定の保存条件を満たす着信に係る着信履歴データのみを保存することができ、それにより、使い勝手の向上を図ることができる通信端末を提供することにある。また、第2の目的は、特定の保存方法を選択して指定することにより、特定の保存方法にしたがって着信に係る着信履歴データを保存することができ、それにより、使い勝手の向上を図ることができる通信端末を提供することにある。

【0010】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の通信端末によれば、保存条件指定手段は、少なくとも着信種別が不在着信である保存条件、相手先電話番号がメモリダイヤルとして登録されている電話番号である保存条件、相手先電話番号が発信者電話番号通知サービスを有効としている電話番号である保存条件のうちのいずれかの保存条件を指定する。そして、制御手段は、保存条件指定手段が指定した保存条件を満たす着信に係る着信履歴データを着信履歴データ保存手段に保存する。

【0011】すなわち、このものによれば、着信種別が不在着信である保存条件を指定すると、着信種別が不在着信である着信に係る着信履歴データのみを保存することができ、また、相手先電話番号がメモリダイヤルとして登録されている電話番号である保存条件を指定すると、相手先電話番号がメモリダイヤルとして登録されている電話番号である着信に係る着信履歴データのみを保存することができ、さらに、相手先電話番号が発信者電話番号通知サービスを有効としている電話番号である保存条件を指定すると、相手先電話番号が発信者電話番号通知サービスを有効としている電話番号である着信に係る着信履歴データのみを保存することができる。このように特定の保存条件を指定すると、指定した特定の保存条件を満たす着信に係る着信履歴データのみを保存することができ、それにより、使い勝手の向上を図ることができる。

【0012】請求項2記載の通信端末によれば、制御手段は、相手先電話番号がメモリダイヤルとして登録されている電話番号であることを条件として、発生した着信に係る着信履歴データを着信履歴データ保存手段に保存する。すなわち、このものによれば、相手先電話番号がメモリダイヤルとして登録されている電話番号である着信に係る着信履歴データのみを保存することができ、

【0013】請求項3記載の通信端末によれば、制御手段は、相手先電話番号が発信者電話番号通知サービスを有効としている電話番号であることを条件として、発生した着信に係る着信履歴データを着信履歴データ保存手段に保存する。すなわち、このものによれば、相手先電話番号が発信者電話番号通知サービスを有効としている電話番号である着信に係る着信履歴データのみを保存することができる。

【0014】請求項4記載の通信端末によれば、保存方法指定手段は、少なくとも発生した着信の相手先電話番号が着信履歴データ保存手段に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であるときに当該発生した着信に係る着信履歴データを新規保存する保存方法、発生した着信の相手先電話番号が着信履歴データ保存手段に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であるときに当該発生した着信に係る着信履歴データを上書き保存する保存方法のうちのいずれかの保存方法を指定する。そして、制御手段は、保存方法指定手段が指定した保存方法にしたがって着信に係る着信履歴データを着信履歴データ保存手段に保存する。

【0015】すなわち、このものによれば、新規保存する保存方法を指定すると、発生した着信の相手先電話番号が、着信履歴データ保存手段に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であれば、発生した着信に係る着信履歴データを新規保存することができる。また、上書き保存する保存方法を指定すると、発生した着信の相手先電話番号が、着信履歴データ保存手段に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であれば、発生した着信に係る着信履歴データを上書き保存することができる。このように特定の保存方法を指定すると、指定した特定の保存方法にしたがって着信に係る着信履歴データを保存することができ、それにより、使い勝手の向上を図ることができる。

【0016】請求項5記載の通信端末によれば、保存方法指定手段は、少なくとも発生した着信の相手先電話番号が着信履歴データ保存手段に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であるときに当該発生した着信に係る着信履歴データを新規保存する保存方法、発生した着信の相手先電話番号が着信履歴データ保存手段に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であるときに当該発生した着信に係る着信履歴データを上書き保存する保存方法、発生した着信の相手先電話番号が着信履歴データ保存手段に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であって着信日時が一定時間内であるときに当該発生した着信に係る着信履歴データを上書き保存すると共に当該着信の着信回数を保存する保存方法、発生した着信の相手先電話番号が着信履歴データ保存手段に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であって着信種別が不在着信であるときに当該発生した着信に係る着

信履歴データを上書き保存すると共に当該着信の不在着信回数を保存する保存方法のうちのいずれかの方法を指定する。

【0017】すなわち、このものによれば、上記した請求項4に記載したように、発生した着信に係る着信履歴データを新規保存することができ、また、発生した着信に係る着信履歴データを上書き保存することができる上に、上書き保存すると共に当該着信の着信回数を保存する保存方法を指定すると、発生した着信の相手先電話番号が、着信履歴データ保存手段に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であって着信日時が一定時間内であれば、発生した着信に係る着信履歴データを上書き保存することができると共に、発生した着信の着信回数を保存することができる。

【0018】さらに、上書き保存すると共に当該着信の不在着信回数を保存する保存方法を指定すると、発生した着信の相手先電話番号が、着信履歴データ保存手段に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であって着信種別が不在着信であれば、発生した着信に係る着信履歴データを上書き保存することができると共に、発生した着信の不在着信回数を保存することができる。

【0019】請求項6記載の通信端末によれば、制御手段は、発生した着信の相手先電話番号が着信履歴データ保存手段に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であって着信日時が一定時間内であるときに、当該発生した着信に係る着信履歴データを上書き保存すると共に、当該着信の着信回数を保存する。

【0020】すなわち、このものによれば、発生した着信の相手先電話番号が、着信履歴データ保存手段に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であって着信日時が一定時間内であれば、発生した着信に係る着信履歴データを上書き保存することができると共に、発生した着信の着信回数を保存することができる。

【0021】請求項7記載の通信端末によれば、制御手段は、当該着信の着信回数を表示手段に表示させる。すなわち、このものによれば、発生した着信の着信回数を表示手段に表示することにより、発生した着信の着信回数を認識することができる。

【0022】請求項8記載の通信端末によれば、制御手段は、発生した着信の相手先電話番号が着信履歴データ保存手段に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であって着信種別が不在着信であるときに、当該発生した着信に係る着信履歴データを上書き保存すると共に、当該着信の不在着信回数を保存する。

【0023】すなわち、このものによれば、発生した着信の相手先電話番号が、着信履歴データ保存手段に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であって着信種別が不在着信であれば、発生した着信に

係る着信履歴データを上書き保存することができると共に、発生した着信の不在着信回数を保存することができる。

【0024】請求項9記載の通信端末によれば、制御手段は、当該着信の不在着信回数を表示手段に表示させる。すなわち、このものによれば、発生した着信の不在着信回数を表示手段に表示することにより、発生した着信の不在着信回数を認識することができる。

【0025】

【発明の実施の形態】以下、本発明を携帯電話機に適用した一実施例について、図面を参照して説明する。まず、図2は、携帯電話機の全体の構成を外觀斜視図として示している。携帯電話機1において、本体2の表面側には、通話開始キー3a、リダイヤル/クリアキー3b、通話終了/電源キー3c、「0」～「9」の数字キー3d（図2では「3」を代表して符号を付している）、*（アスタリスク）キー3e、#（シャープ）キー3f、メニュー/決定キー3g、文字キー3hおよび上下左右のカーソルキー3iの各種のキーが配列されるキーパッド3（本発明でいう保存条件指定手段および保存方法指定手段）が配設されている。

【0026】また、本体2の表面側には、キーパッド3の上方に位置して、ディスプレイ4（本発明でいう表示手段）が配設されており、ディスプレイ4の上方に位置して、受話音声を出力するレシーバ5および着信したときに点滅するLED6が配設されている。さらに、本体2の表面側には、キーパッド3の下方に位置して、送話音声を入力するマイクロホン7が配設されている。そして、アンテナ8は、本体2の上端部に引出し可能に配設されており、また、フリップ9は、本体2のキーパッド3を開閉可能に覆うように配設されている。

【0027】次いで、図3は、上記した携帯電話機1の電気的な構成を機能ブロック図として示している。本体2の内部には、マイクロコンピュータを主体として構成されてなる制御回路10（本発明でいう制御手段）が配設されており、制御回路10には、無線回路11、音声入出力回路12、キー操作識別回路13、ディスプレイ制御回路14、LED制御回路15の各回路ならびにメモリ16（本発明でいう着信履歴データ保存手段）が接続されている。

【0028】そして、無線回路11には、上記アンテナ8が接続され、音声入出力回路12には、上記マイクロホン7および上記レシーバ5が接続されている。また、キー操作識別回路13には、上記キーパッド3が接続され、ディスプレイ制御回路14には、上記ディスプレイ4が接続され、LED制御回路15には、上記LED6が接続されている。

【0029】このような構成によれば、マイクロホン7は、外部から送話音声を入力すると、入力した送話音声を音声信号から電気信号に変換して送信信号を生成し、

音声入出力回路12は、マイクロホン7から送信信号を入力すると、入力した送信信号を音声処理し、無線回路11は、音声入出力回路12から制御回路10を通じて送信信号を入力すると、入力した送信信号を無線処理してアンテナ8に出力し、そして、アンテナ8は、無線回路11から送信信号を入力すると、入力した送信信号を所定の通信周波数帯域（例えば800MHz帯域）の送信電波として放射する。

【0030】また、無線回路11は、アンテナ8が所定の通信周波数帯域（例えば800MHz帯域）の電波を受信電波として捕捉し、それに応じて、アンテナ8から受信電波を入力すると、入力した受信電波を無線処理して受信信号を生成し、音声入出力回路12は、無線回路11から制御回路10を通じて受信信号を入力すると、入力した受信信号を音声処理し、そして、レシーバ5は、音声入出力回路12から受信信号を入力すると、入力した受信信号を電気信号から音声信号に変換して受話音声を生じ、生成した受話音声を外部に出力する。

【0031】キー操作識別回路13は、ユーザがキーを操作したときに、キーパッド3からキー操作信号を入力すると、入力したキー操作信号を識別し、ユーザが操作したキーを示すキー操作識別信号を制御回路10に出力し、制御回路10は、キー操作識別回路13からキー操作識別信号を入力すると、入力したキー操作識別信号を解釈する。

【0032】ディスプレイ制御回路14は、制御回路10から表示指令を入力すると、入力した表示指令に応じて表示情報をディスプレイ4に表示させ、また、LED制御回路15は、制御回路10から点滅指令を入力すると、入力した点滅指令に応じてLED6を点滅させる。

【0033】メモリ16は、図4に示すように、着信履歴機能として最大で20件の着信履歴データを保存することが可能に構成されている。この場合、1件分の着信履歴データは、着信した日時を示す着信日時、相手先の電話番号を示す相手先電話番号、相手先電話番号に対応してメモリダイヤルに登録している登録名および着信に対して応答したか否かを示す着信種類の情報要素を1ブロック（ファイル）として構成されている。尚、図4では、相手先電話番号の欄に示している「×」は、使用が許可されている番号である。

【0034】この場合、メモリ16は、発信側で発信者電話番号通知サービスを有効に設定していれば、相手先電話番号を保存するが、発信側で発信者電話番号通知サービスを無効に設定していれば、相手先電話番号を保存することはない。また、相手先電話番号に対応してメモリダイヤルに登録名を登録してあれば、登録名を保存するが、登録名を登録していなければ、登録名を保存することはない。

【0035】そして、制御回路10は、制御プログラムを実行することにより、各種の処理を実行し、その一つ

として、着信が発生すると、発生した着信に係る着信履歴データをメモリ16に保存する処理を実行する。

【0036】さて、着信履歴データを保存するか否かの保存条件としては、図5および図6に示すように、「全て保存」、「不在着信のみ」、「登録メモリのみ」、「指定メモリのみ」、「発番号ありのみ」および「全て破棄」の6つの保存条件がある。

【0037】ここで、「全て保存」の保存条件とは、着信種別や相手先電話番号に拘らず、全ての着信に係る着信履歴データを保存する条件であり、「不在着信のみ」の保存条件とは、着信種別が不在着信である着信に係る着信履歴データのみを保存する条件である。「登録メモリのみ」の保存条件とは、相手先電話番号がメモリダイヤルに登録されている電話番号である着信に係る着信履歴データのみを保存する条件であり、「指定メモリのみ」の保存条件とは、相手先電話番号がメモリダイヤルに登録されている電話番号であって指定された電話番号である着信に係る着信履歴データのみを保存する条件である。

【0038】「発番号ありのみ」の保存条件とは、相手先電話番号が発信者電話番号通知サービスを有効としている電話番号である着信に係る着信履歴データのみを保存する条件である。そして、「全て破棄」の保存条件とは、全ての着信に係る着信履歴データを保存しない条件である。

【0039】また、着信履歴データを保存するための保存方法としては、図7および図8に示すように、「全て保存」、「上書き保存」、「着信回数表示」および「不在着信回数表示」の4つの保存方法がある。

【0040】ここで、「全て保存」の保存方法とは、発生した着信の相手先電話番号が既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であるか否かに拘らず、発生した着信に係る着信履歴データを新規保存する方法である。「上書き保存」の保存方法とは、発生した着信の相手先電話番号が既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であるときに、発生した着信に係る着信履歴データを上書き保存する方法である。

【0041】「着信回数表示」の保存方法とは、発生した着信の相手先電話番号が既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であって着信日時が一定時間内であるときに、発生した着信に係る着信履歴データを上書き保存すると共に、発生した着信の着信回数を保存する方法である。そして、「不在着信回数表示」の保存方法とは、発生した着信の相手先電話番号が既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であって着信種別が不在着信であるときに、発生した着信に係る着信履歴データを上書き保存すると共に、発生した着信の不在着信回数を保存する方法である。

【0042】そして、制御回路10は、これら6つの保存条件のうちのいずれかの保存条件を選択して設定し、ま

た、4つの保存方法のうちのいずれかの保存方法を選択して設定し、設定している保存条件および保存方法に基づいて、以下に説明する処理を実行する。

【0043】次に、上記した構成の作用について、図1および図5～図10を参照して説明する。まず、上記した図5および図6を参照して、制御回路10が「全て保存」、「不在着信のみ」、「登録メモリのみ」、「指定メモリのみ」、「発番号ありのみ」および「全て破棄」の6つの保存条件のうちのいずれかの保存条件を選択して設定する際のディスプレイ4における表示画面の遷移について説明する。

【0044】まず、ユーザが「保存条件選択」の表示画面を読出すためのキーを操作すると、制御回路10は、ディスプレイ制御回路14に表示指令を出力することにより、「保存条件選択」の表示画面をディスプレイ4に表示させる（図5中、画面1参照）。このとき、制御回路10は、その時点で設定している保存条件（ここでは、「全て保存」の保存条件）を表示させる。

【0045】次いで、この状態から、ユーザがメニュー／決定キー38を操作すると、制御回路10は、「保存条件設定」の表示画面をディスプレイ4に表示させ、その時点で設定している保存条件（ここでは、「全て保存」の保存条件）を反転表示させると共に、「全て保存」、「不在着信のみ」、「登録メモリのみ」、「指定メモリのみ」、「発番号ありのみ」および「全て破棄」の6つの保存条件のうちのいずれかの保存条件を選択して設定可能であることを表示させる（図5中、画面2参照）。尚、図5および図6では、反転表示している部分を破線にて囲むことにより示している。

【0046】さて、この状態において、ユーザは、上下左右のカーソルキー31を操作することにより、「全て保存」、「不在着信のみ」、「登録メモリのみ」、「指定メモリのみ」、「発番号ありのみ」および「全て破棄」の6つの保存条件のうちのいずれかの保存条件を選択することができる。

【0047】ここで、ユーザが例えば上下左右のカーソルキー31を操作し、「不在着信のみ」の保存条件を選択し（図5中、画面3参照）、次いで、メニュー／決定キー38を操作すると、制御回路10は、その時点で設定している「全て保存」の保存条件に代わって、新たに選択された「不在着信のみ」の保存条件を設定し、「設定しました」の表示画面をディスプレイ4に表示させる（図5中、画面4参照）。

【0048】そして、制御回路10は、所定時間（例えば2秒）が経過したのち、「保存条件選択」の表示画面をディスプレイ4に再度表示させ、このとき、新たに設定した保存条件が「不在着信のみ」の保存条件であることを表示させる（図5中、画面5参照）。

【0049】以下、これと同様にして、ユーザが例えば上下左右のカーソルキー31を操作し、「登録メモリの

み」の保存条件を選択し（図5中、画面6参照）。次いで、メニュー／決定キー38を操作すると、制御回路10は、その時点で設定している「全て保存」の保存条件に代わって、新たに選択された「登録メモリのみ」の保存条件を設定し、「設定しました」の表示画面をディスプレイ4に表示させ（図5中、画面7参照）、所定時間（例えば2秒）が経過したのち、「保存条件選択」の表示画面をディスプレイ4に再度表示させ、新たに設定した保存条件が「登録メモリのみ」の保存条件であることを表示させる（図5中、画面8参照）。

【0050】また、ユーザが例えば上下左右のカーソルキー31を操作し、「指定メモリのみ」の保存条件を選択し（図6中、画面9参照）、次いで、メニュー／決定キー38を操作すると、制御回路10は、その時点で設定している「全て保存」の保存条件に代わって、新たに選択された「指定メモリのみ」の保存条件を設定し、「設定しました」の表示画面をディスプレイ4に表示させ（図6中、画面10参照）、所定時間（例えば2秒）が経過したのち、「保存条件選択」の表示画面をディスプレイ4に再度表示させ、新たに設定した保存条件が「指定メモリのみ」の保存条件であることを表示させる（図6中、画面11参照）。

【0051】また、ユーザが例えば上下左右のカーソルキー31を操作し、「発番号ありのみ」の保存条件を選択し（図6中、画面12参照）、次いで、メニュー／決定キー38を操作すると、制御回路10は、その時点で設定している「全て保存」の保存条件に代わって、新たに選択された「発番号ありのみ」の保存条件を設定し、「設定しました」の表示画面をディスプレイ4に表示させ（図6中、画面13参照）、所定時間（例えば2秒）が経過したのち、「保存条件選択」の表示画面をディスプレイ4に再度表示させ、新たに設定した保存条件が「発番号ありのみ」の保存条件であることを表示させる（図6中、画面14参照）。

【0052】さらに、ユーザが例えば上下左右のカーソルキー31を操作し、「全て破棄」の保存条件を選択し（図6中、画面15参照）、次いで、メニュー／決定キー38を操作すると、制御回路10は、その時点で設定している「全て保存」の保存条件に代わって、新たに選択された「全て破棄」の保存条件を設定し、「設定しました」の表示画面をディスプレイ4に表示させ（図6中、画面16参照）、所定時間（例えば2秒）が経過したのち、「保存条件選択」の表示画面をディスプレイ4に再度表示させ、新たに設定した保存条件が「全て破棄」の保存条件であることを表示させる（図6中、画面17参照）。

【0053】これに対して、ユーザが「全て保存」の保存条件を選択し（図5中、画面2参照）、次いで、メニュー／決定キー38を操作すると、制御回路10は、その時点で設定している「全て保存」の保存条件を継続し

て設定し、「設定しました」の表示画面をディスプレイ4に表示させ（図5中、画面18参照）、所定時間（例えば2秒）が経過したのち、「保存条件選択」の表示画面をディスプレイ4に再度表示させ、保存条件が「全て保存」の保存条件であることを表示させる（図5中、画面19参照）。

【0054】以上のようにして、制御回路10は、ユーザがキーを操作することに応じて、「全て保存」、「不在着信のみ」、「登録メモリのみ」、「指定メモリのみ」、「発番号ありのみ」および「全て破棄」の6つの保存条件のうちのいずれかの保存条件を選択して設定することができる。

【0055】次に、上記した図7および図8を参照して、制御回路10が「全て保存」、「上書き保存」、「着信回数表示」および「不在着信回数表示」の4つの保存方法のうちのいずれかの保存方法を選択して設定する際のディスプレイ4における表示画面の遷移について説明する。

【0056】まず、ユーザが「保存方法選択」の表示画面を読出すためのキーを操作すると、制御回路10は、ディスプレイ制御回路14に表示指令を出力することにより、「保存方法選択」の表示画面をディスプレイ4に表示させる（図7中、画面1参照）。このとき、制御回路10は、その時点で設定している保存方法（ここでは、「全て保存」の保存方法）を表示させる。

【0057】次いで、この状態から、ユーザがメニュー／決定キー38を操作すると、制御回路10は、「保存方法設定」の表示画面をディスプレイ4に表示させ、その時点で設定している保存方法（ここでは、「全て保存」の保存方法）を反転表示させると共に、「全て保存」、「上書き保存」、「着信回数表示」および「不在着信回数表示」の4つの保存方法のうちのいずれかの保存方法を選択して設定可能であることを表示させる（図7中、画面2参照）。尚、図7および図8でも、反転表示している部分を破線で囲むことにより示している。

【0058】さて、この状態において、ユーザは、上下左右のカーソルキー31を操作することにより、「全て保存」、「上書き保存」、「着信回数表示」および「不在着信回数表示」の4つの保存方法のうちのいずれかの保存方法を選択することができる。

【0059】ここで、ユーザが例えば上下左右のカーソルキー31を操作し、「上書き保存」の保存方法を選択し（図7中、画面3参照）、次いで、メニュー／決定キー38を操作すると、制御回路10は、その時点で設定している「全て保存」の保存方法に代わって、新たに選択された「上書き保存」の保存方法を設定し、「設定しました」の表示画面をディスプレイ4に表示させる（図7中、画面4参照）。

【0060】そして、制御回路10は、所定時間（例えば2秒）が経過したのち、「保存方法選択」の表示画面

13

をディスプレイ4に再度表示させ、このとき、新たに設定した保存方法が「上書き保存」の保存方法であることを表示させる(図7中、画面5参照)。

【0061】以下、これと同様にして、ユーザが例えば上下左右のカーソルキー3iを操作し、「着信回数表示」の保存方法を選択し(図7中、画面6参照)、次いで、メニュー/決定キー3gを操作すると、制御回路10は、その時点で設定している「全て保存」の保存方法に代わって、新たに選択された「着信回数表示」の保存方法を設定し、「設定しました」の表示画面をディスプレイ4に表示させ(図7中、画面7参照)、所定時間(例えば2秒)が経過したのち、「保存方法選択」の表示画面をディスプレイ4に再度表示させ、新たに設定した保存方法が「着信回数表示」の保存方法であることを表示させる(図7中、画面8参照)。

【0062】また、ユーザが例えば上下左右のカーソルキー3jを操作し、「不在着信回数表示」の保存方法を選択し(図8中、画面9参照)、次いで、メニュー/決定キー3gを操作すると、制御回路10は、その時点で設定している「全て保存」の保存方法に代わって、新たに選択された「不在着信回数表示」の保存方法を設定し、「設定しました」の表示画面をディスプレイ4に表示させ(図8中、画面10参照)、所定時間(例えば2秒)が経過したのち、「保存方法選択」の表示画面をディスプレイ4に再度表示させ、新たに設定した保存方法が「不在着信回数表示」の保存方法であることを表示させる(図8中、画面11参照)。

【0063】これに対して、ユーザが「全て保存」の保存方法を選択し(図7中、画面2参照)、次いで、メニュー/決定キー3gを操作すると、制御回路10は、その時点で設定している「全て保存」の保存方法を継続して設定し、「設定しました」の表示画面をディスプレイ4に表示させ(図7中、画面12参照)、所定時間(例えば2秒)が経過したのち、「保存方法選択」の表示画面をディスプレイ4に再度表示させ、保存方法が「全て保存」の保存方法であることを表示させる(図7中、画面13参照)。

【0064】以上のようにして、制御回路10は、ユーザがキーを操作することに応じて、「全て保存」、「上書き保存」、「着信回数表示」および「不在着信回数表示」の4つの保存方法のうちのいずれかの保存方法を選択して設定することができる。

【0065】次に、図1は、着信が発生した際に、制御回路10が実行する処理の内容をフローチャートにして示している。制御回路10は、着信が発生したことを検出すると、ステップS1において「YES」と判定し、その時点で設定している保存条件を判定する(ステップS2)。

【0066】そして、制御回路10は、発生した着信が、その時点で設定している保存条件を満たしている着

14

信であるか否かを判定し(ステップS3)、保存条件を満たしている着信であれば、ステップS3において「YES」と判定し、これ以降、発生した着信に係る着信履歴データを保存する処理を実行する。

【0067】具体的には、制御回路10は、「全て保存」の保存条件を設定していれば、着信種別や相手先電話番号に拘らず、これ以降、発生した着信に係る着信履歴データを保存する処理を実行する。これに対して、制御回路10は、「不在着信のみ」の保存条件を設定していれば、着信種別が不在着信である場合に限り、これ以降、発生した着信に係る着信履歴データを保存する処理を実行する。

【0068】また、制御回路10は、「登録メモリのみ」の保存条件を設定していれば、相手先電話番号がメモリダイヤルに登録されている電話番号である場合に限り、これ以降、発生した着信に係る着信履歴データを保存する処理を実行する。また、制御回路10は、「指定メモリのみ」の保存条件を設定していれば、相手先電話番号がメモリダイヤルに登録されている電話番号であって指定された電話番号である場合に限り、これ以降、発生した着信に係る着信履歴データを保存する処理を実行する。

【0069】また、制御回路10は、「発番号ありのみ」の保存条件を設定していれば、相手先電話番号が発信者電話番号通知サービスを有効としている電話番号である場合に限り、これ以降、発生した着信に係る着信履歴データを保存する処理を実行する。これに対して、制御回路10は、「全て放棄」の保存条件を設定していれば、これ以降、発生した着信に係る着信履歴データを保存する処理を実行しない。

【0070】そして、制御回路10は、このようにして、発生した着信が、その時点で設定している保存条件を満たしている着信であると判定すると、ステップS3において「YES」と判定し、その時点で設定している保存方法を判定する(ステップS4)。そして、制御回路10は、その時点で設定している保存方法にしたがって発生した着信に係る着信履歴データを保存する着信履歴データ保存処理に移行する(ステップS5)。

【0071】以下、上記した「全て保存」、「上書き保存」、「着信回数表示」および「不在着信回数表示」の4つの保存方法のうちの「着信回数表示」および「不在着信回数表示」の2つの保存方法について、着信履歴データ保存処理を説明する。

【0072】まず、図9は、制御回路10が「着信回数表示」の保存方法を設定している場合における着信履歴データ保存処理の制御内容を示している。制御回路10は、着信履歴データ保存処理に移行すると、新たに発生した着信の相手先電話番号がメモリ16に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であるか否かを判定する(ステップS11)。

【0073】ここで、制御回路10は、新たに発生した着信の相手先電話番号がメモリ16に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であれば、ステップS11において「YES」と判定し、新たに発生した着信の着信日時と、新たに発生した着信の相手先電話番号と同一である相手先電話番号を有する着信履歴データの着信日時と比較することにより、新たに発生した着信の着信日時が一定時間内であるか否かを判定する(ステップS12)。尚、ここでいう一定時間とは、ユーザが任意に設定可能であっても良く、また、固定されているものであっても良い。

【0074】そして、制御回路10は、着信日時が一定時間内であれば、ステップS12において「YES」と判定し、新たに発生した着信の相手先電話番号と同一である相手先電話番号を有する着信履歴データを削除する(ステップS13)。そして、制御回路10は、新たに発生した着信に係る着信履歴データを1件目(先頭)に保存し、これと同時に、該当する相手先電話番号からの着信の回数を示す着信回数を保存する(ステップS14)。

【0075】一方、制御回路10は、新たに発生した着信の相手先電話番号がメモリ16に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一でなければ、ステップS11において「NO」と判定し、また、新たに発生した着信の相手先電話番号がメモリ16に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であっても、それらの着信日時が一定時間内であれば、ステップS12において「NO」と判定し、保存されている着信履歴データの件数が保存可能な最大件数(ここでは、20件)に達しているか否かを判定する(ステップS15)。そして、制御回路10は、保存されている着信履歴データの件数が最大件数に達していなければ、ステップS15において「NO」と判定し、新たに発生した着信に係る着信履歴データを1件目(先頭)に保存する(ステップS16)。

【0076】また、制御回路10は、保存されている着信履歴データの件数が最大件数に達していれば、ステップS15において「YES」と判定し、保存されている着信履歴データのうちの例えば着信日時が最も古い着信履歴データを削除し(ステップS17)、新たに発生した着信に係る着信履歴データを1件目(先頭)に保存する(ステップS16)。

【0077】このようにして、制御回路10は、「着信回数表示」の保存方法を設定している場合には、新たに発生した着信の相手先電話番号がメモリ16に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であって着信日時が一定時間内であれば、新たに発生した着信に係る着信履歴データを上書き保存し、その際、着信回数を保存する。そして、これ以降、ユーザが着信回数を読出すためのキーを操作すると、制御回路10は、デ

ィスプレイ制御回路14に表示指令を出力することにより、着信回数をディスプレイ4に表示させる。

【0078】次に、図10は、制御回路10が「不在着信回数表示」の保存方法を設定している場合における着信履歴データ保存処理の制御内容を示している。制御回路10は、着信履歴データ保存処理に移行すると、新たに発生した着信の相手先電話番号がメモリ16に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であるか否かを判定する(ステップS21)。

【0079】ここで、制御回路10は、新たに発生した着信の相手先電話番号がメモリ16に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であれば、ステップS21において「YES」と判定し、新たに発生した着信の相手先電話番号と同一である相手先電話番号を有する着信履歴データを削除する(ステップS22)。

【0080】次いで、制御回路10は、新たに発生した着信の着信種別が不在着信であるか否かを判定する(ステップS23)。そして、制御回路10は、新たに発生した着信の着信種別が不在着信であれば、ステップS23において「YES」と判定し、新たに発生した着信に係る着信履歴データを1件目(先頭)に保存し、これと同時に、該当する相手先電話番号からの不在着信の回数を示す不在着信回数を保存する(ステップS24)。

【0081】一方、制御回路10は、新たに発生した着信の着信種別が不在着信でなければ、ステップS23において「NO」と判定し、新たに発生した着信に係る着信履歴データを1件目(先頭)に保存する(ステップS25)。

【0082】また、制御回路10は、新たに発生した着信の相手先電話番号がメモリ16に既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一でなければ、ステップS21において「NO」と判定し、保存されている着信履歴データの件数が保存可能な最大件数(ここでは、20件)に達しているか否かを判定する(ステップS26)。そして、制御回路10は、保存されている着信履歴データの件数が最大件数に達していなければ、ステップS26において「NO」と判定し、新たに発生した着信に係る着信履歴データを1件目(先頭)に保存する(ステップS25)。

【0083】また、制御回路10は、保存されている着信履歴データの件数が最大件数に達していれば、ステップS26において「YES」と判定し、保存されている着信履歴データのうちの例えば着信日時が最も古い着信履歴データを削除し(ステップS27)、新たに発生した着信に係る着信履歴データを1件目(先頭)に保存する(ステップS25)。

【0084】このようにして、制御回路10は、「不在着信回数表示」の保存方法を設定している場合には、新たに発生した着信の相手先電話番号がメモリ16に既に

保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であって着信種別が不在着信であれば、新たに発生した着信に係る着信履歴データを上書き保存し、その際、不在着信回数を保存する。そして、これ以降、ユーザが着信回数を読出すためのキーを操作すると、制御回路10は、ディスプレイ制御回路14に表示指令を出力することにより、不在着信回数をディスプレイ4に表示させる。

【0085】ところで、以上は、制御回路10が「全て保存」、「不在着信のみ」、「登録メモリのみ」、「指定メモリのみ」、「発番号ありのみ」および「全て破棄」の6つの保存条件のうちのいずれかの保存条件を選択して設定し、また、「全て保存」、「上書き保存」、「着信回数表示」および「不在着信回数表示」の4つの保存方法のうちのいずれかの保存方法を選択して設定する構成を説明したものであるが、これに限らず、いずれかの保存条件やいずれかの保存方法を固定する構成も可能である。そして、その場合には、制御回路10は、固定している保存条件を満たす着信に係る着信履歴データを保存し、また、固定している保存方法にしたがって着信に係る着信履歴データを保存することになる。

【0086】以上に説明したように本実施例によれば、ユーザがキーを操作することに応じて、制御回路10が保存条件を選択して設定し、「不在着信のみ」の保存条件を設定すると、着信種別が不在着信である着信に係る着信履歴データのみを保存し、「登録メモリのみ」の保存条件を設定すると、相手先電話番号がメモリダイヤルとして登録されている電話番号である着信に係る着信履歴データのみを保存し、「指定メモリのみ」の保存条件を設定すると、相手先電話番号がメモリダイヤルとして登録されている電話番号であって指定された電話番号である着信に係る着信履歴データのみを保存し、「発番号ありのみ」の保存条件を設定すると相手先電話番号が発信者電話番号通知サービスを有効としている電話番号である着信に係る着信履歴データのみを保存するように構成したので、特定の保存条件を満たす着信に係る着信履歴データのみを保存することができ、これにより、使い勝手の向上を図ることができる。

【0087】また、制御回路10が「全て保存」の保存条件を設定すると、着信種別や相手先電話番号に拘らず、全ての着信に係る着信履歴データを保存するように構成したので、全ての着信に係る着信履歴データを保存することもでき、一方、制御回路10が「全て破棄」の保存条件を設定すると、着信種別や相手先電話番号に拘らず、全ての着信に係る着信履歴データを保存しないように構成したので、全ての着信に係る着信履歴データを保存しないこともでき、これにより、使い勝手の向上をさらに図ることができる。

【0088】また、ユーザがキーを操作することに応じて、制御回路10が保存方法を選択して設定し、「全て

保存」の保存方法を設定すると、新たに発生した着信の相手先電話番号が既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であれば、新たに発生した着信に係る着信履歴データを新規保存し、「上書き保存」の保存方法を設定すると、新たに発生した着信の相手先電話番号が既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であれば、新たに発生した着信に係る着信履歴データを上書き保存し、「着信回数表示」の保存方法を設定すると、新たに発生した着信の相手先電話番号が既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であって着信日時が一定時間内であれば、新たに発生した着信に係る着信履歴データを上書き保存すると共に着信回数を保存し、「不在着信回数表示」の保存方法を設定すると、新たに発生した着信の相手先電話番号が既に保存されている着信履歴データの相手先電話番号と同一であって着信種別が不在着信であれば、新たに発生した着信に係る着信履歴データを上書き保存すると共に不在着信回数を保存するように構成したので、特定の保存方法にしたがって着信に係る着信履歴データを保存することができ、これにより、使い勝手の向上を図ることができる。

【0089】また、制御回路10が「着信回数表示」の保存方法を設定すると、着信回数を保存し、着信回数をディスプレイ4に表示させるように構成したので、発生した着信の着信回数を認識することができる。また、制御回路10が「不在着信回数表示」の保存方法を設定すると、不在着信回数を保存し、不在着信回数をディスプレイ4に表示させるように構成したので、発生した着信の不在着信回数を認識することができる。

【0090】本発明は、上記した実施例にのみ限定されるものでなく、次のように変形または拡張することができる。通信端末としては、携帯電話機に限らず、着信履歴機能を備えたものであれば、例えばPDA(Personal Digital Assistant)などの他のものであっても良い。キーの操作手順は、他の手順であっても良い。メモリが保存可能な着信履歴データの最大件数は、20件に限らず、他の件数であっても良い。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例の制御内容を示すフローチャート

【図2】外觀斜視図

【図3】電気的な構成を示す機能ブロック図

【図4】着信履歴データを示す図

【図5】ディスプレイにおける表示画面の遷移を示す図

【図6】図5相当図

【図7】図5相当図

【図8】図5相当図

【図9】「着信回数表示」の保存方法を設定している場合における制御内容を示すフローチャート

【図10】「不在着信回数表示」の保存方法を設定して

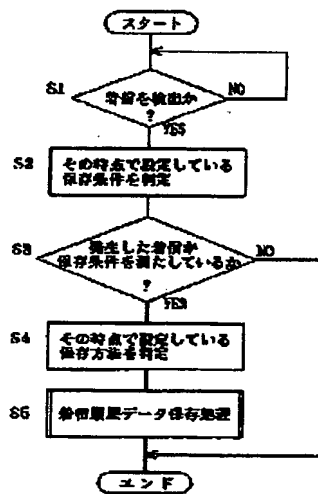
いる場合における制御内容を示すフローチャート

【符号の説明】

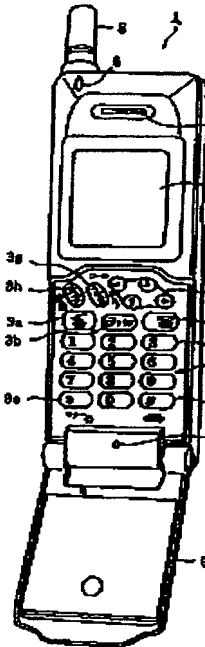
図面中、1は携帯電話機（通信端末）、3はキーパッド*

*（保存条件指定手段、保存方法指定手段）、4はディスプレイ（表示手段）、10は制御回路（制御手段）、16はメモリ（着信履歴データ保存手段）である。

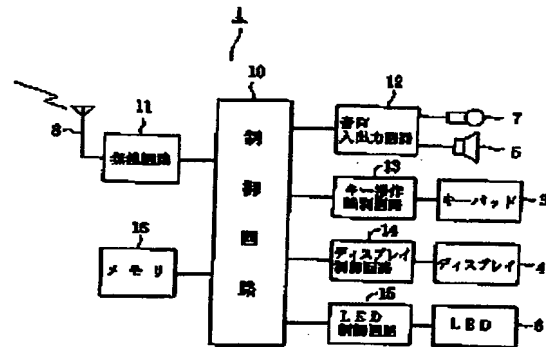
【図1】



【図2】



【図3】



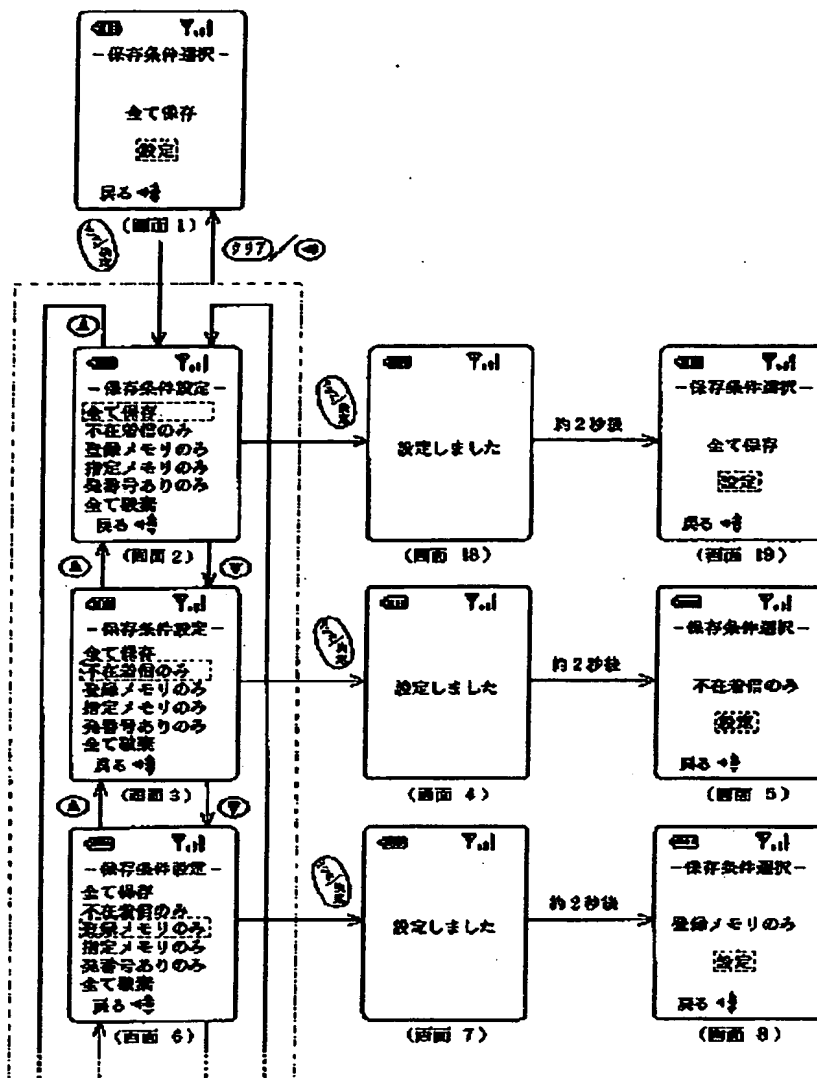
1: 通信端末
2: 保存条件指定手段、保存方法指定手段
3: 表示手段
4: 表示手段
5: 表示手段
6: 表示手段
7: 表示手段
8: 表示手段
9: 表示手段
10: 制御手段
11: 着信履歴データ保存手段

【図4】

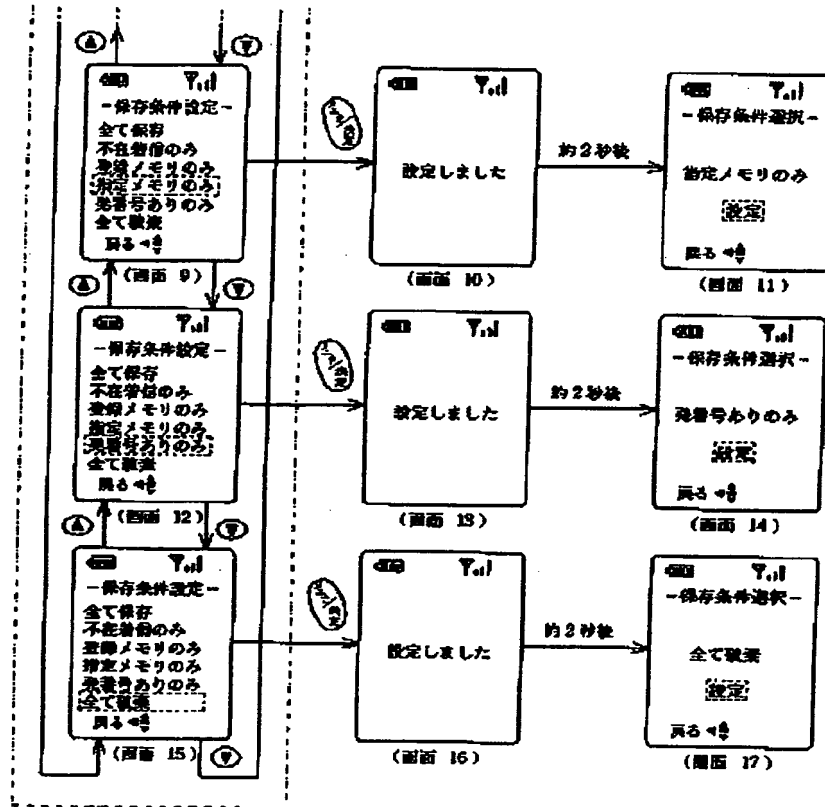
件数	発信日時	相手先電話番号	着信名	着信時刻
1	08/11/20 12:05	090112XXXX	秋田太郎	通常着信
2	08/11/20 11:34	090223XXXX	中村智子	通常着信
3	08/11/20 11:05	090377XXXX	広田良子	不在着信
4	08/11/20 10:42	090112XXXX	秋田太郎	不在着信
5	08/11/20 10:34	090254XXXX	——	不在着信

18	08/11/19 17:15	090112XXXX	秋田太郎	通常着信
19	08/11/19 16:31	090499XXXX	二宮優子	不在着信
20	08/11/19 14:25	090812XXXX	佐藤美奈	不在着信

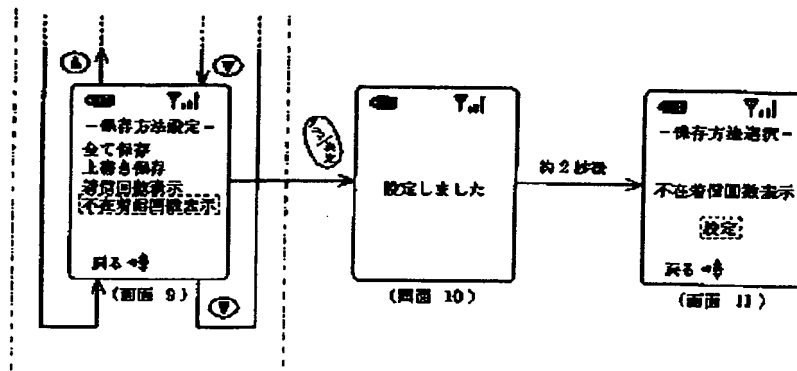
【図5】



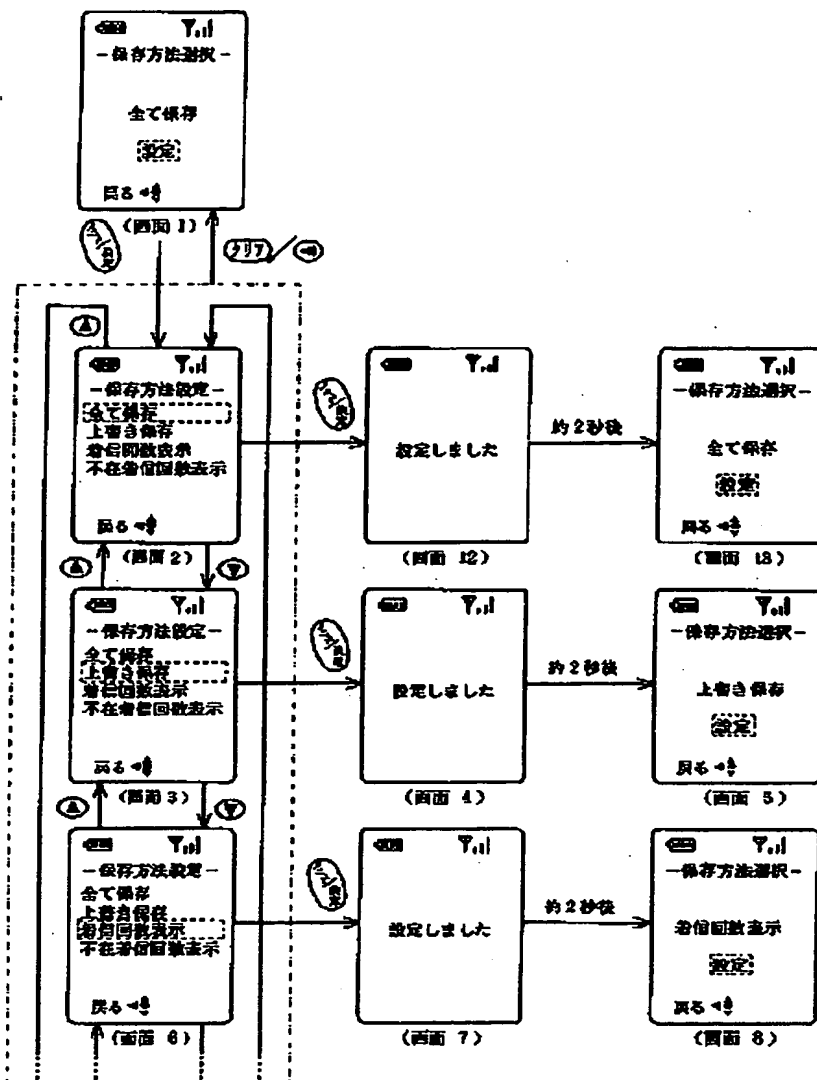
【図6】



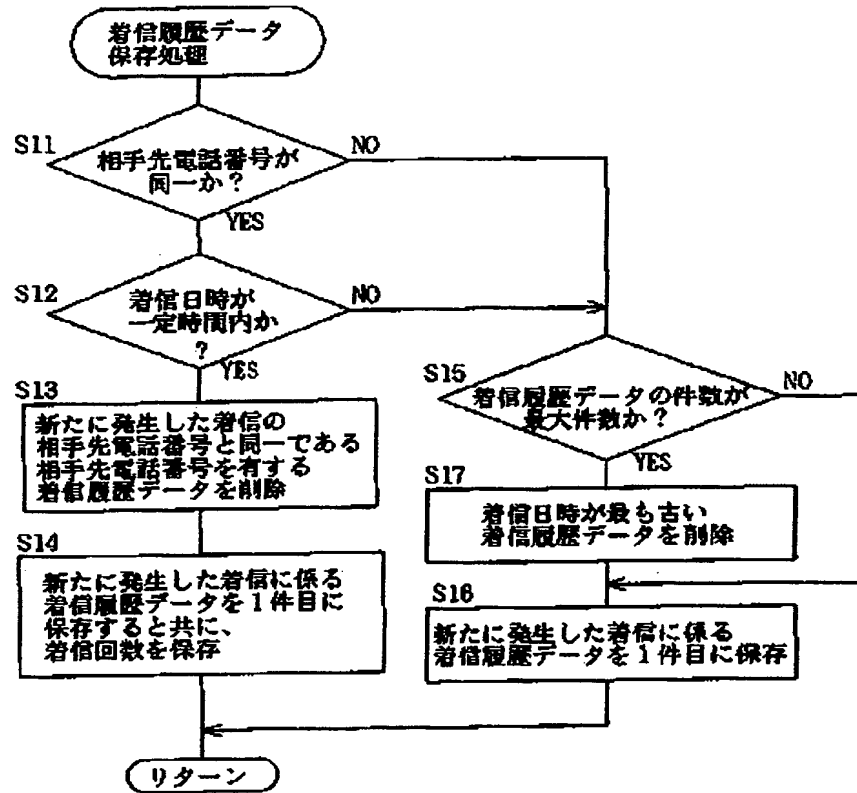
【図8】



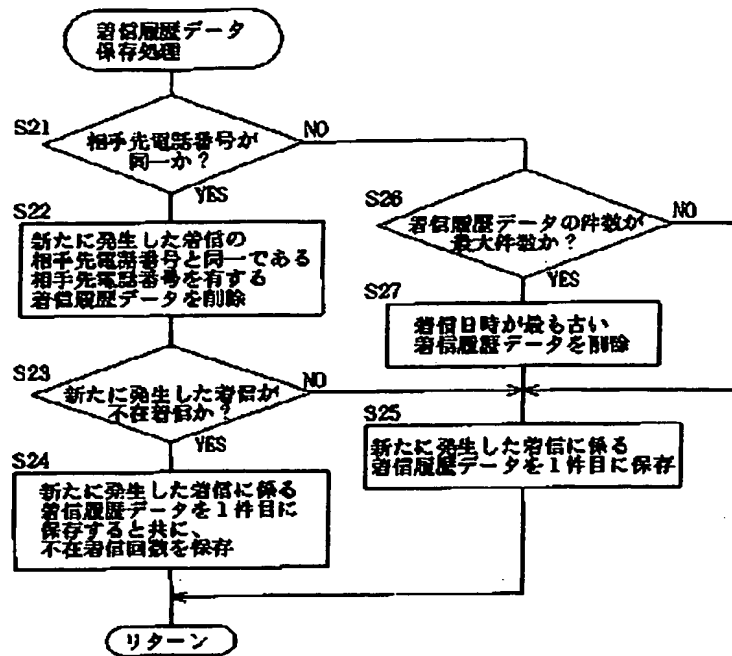
【圖 7】



【図9】



【図10】



(11) 特許出願公開番号

特開2002-125012

(P2002-125012A)

(43)公開日 平成14年4月26日(2002.4.26)

(51) Int. Cl.	識別記号	FI	テラコード(参考)
H04M 1/00		H04M 1/00	L 5K027
H04Q 7/38		H04B 7/26	109L 5K067

審査請求 有 請求項の数 9 OL (全 11 頁)

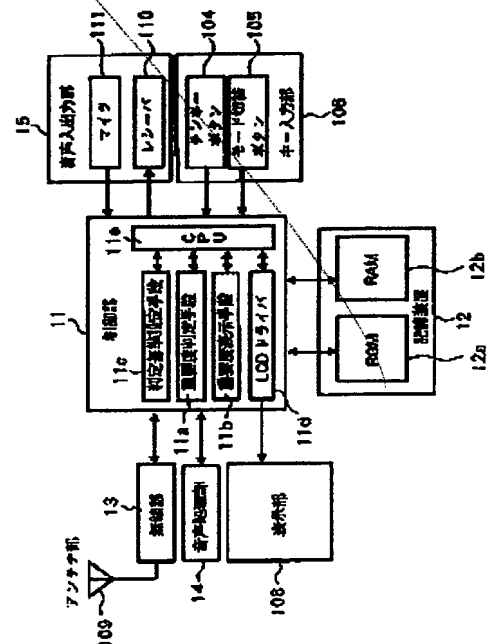
(21)出願番号	特願2000-311819(P2000-311819)	(71)出願人	000004237 日本電気株式会社 東京都港区芝五丁目7番1号
(22)出願日	平成12年10月12日(2000. 10. 12)	(72)発明者	寺西 俊裕 東京都港区芝5丁目7番1号 日本電気株式会社内
		(73)代理人	100085235 弁理士 松浦 兼行 Fターム(参考) 5K027 AA11 BB01 FF03 FF22 GG08 HH23 5K067 AA34 BB04 EE02 EE10 FF23 FF31 GG11 HH22 HH23

(54) 【発明の名称】 電話装置及び着信重複度通知方法

(57)【要約】

【課題】 従来の若信履歴表示では、どの若信が重要であったかの判断ができない。また、呼設定信号に呼の重要度を示す情報要素を設定してから発呼する方法では、標準化されている規格を変更することとなるために安易にできず、若信者の意図に沿わない重要度通知がされることがある。

【解決手段】 判定基準設定手段１１ｃは、ユーザにより任意に設定された着信未応答呼の重要度の判定基準が設定されている。重要度判定手段１１ａは、着信未応答呼の重要度の有無を、判定基準設定手段１１ｃからの判定基準に従って判定する。重要度表示手段１１ｂは、重要度判定手段１１ａにより重要度ありと判定された着信未応答呼を表示部１０８に通常の使用時とは異なる表示の形態で表示させる。これにより、既存の基地局システムに特別な設定や変更を加えることなく、重要度のある着信未応答呼の表示を実現することができる。



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO